

УДК 617.7–007.681+617.7–004.1–053.9–089–085

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФАКОВИТА И ЭМОКСИПИНА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У БОЛЬНЫХ ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТОЙ В СОЧЕТАНИИ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ**

**А. М. Петруня**, доктор мед. наук, проф., **В. Ф. Явтушенко**, канд. мед. наук, доц.,

**В. В. Явтушенко**, асс.

Луганский государственный медицинский университет,  
Луганский областной центр глазных болезней

*Обстежено 138 хворих (138 очей) на вікову катаракту в сполученні з первинною відкритокутовою глаукомою. Всім хворим на одному оці проведено факоемольсіфікацію з імплантацією задньокамерної ІОЛ та антиглаукоматозну операцію — трабекулотомію. Використання факовіту та емоксипину у 73 хворих на катаракту в сполученні з первинною глаукомою сприяло зниженню частоти розвитку запальної післяопераційної реакції в 3,4 рази, поліпшенню функцій органа зору, стабілізації глаукомного процесу в 1,3 рази більше, ніж в групі співставлення (65 пацієнтів).*

**Ключевые слова:** возрастная катаракта, первичная глаукома, воспалительная реакция, факовит, эмоксипин

**Ключові слова:** вікова катаракта, первинна глаукома, запальна реакція, факовіт, емоксипин

**Введение.** Как ранее установлено, наблюдается увеличение частоты встречаемости катаракты и глаукомы у лиц пожилого возраста, которое составляет в среднем 30 % [8, 11]. При этом, как правило, многие хирурги производят сочетанные вмешательства — экстракцию катаракты с имплантацией ИОЛ и антиглаукоматозную операцию [1, 3, 12]. Показано, что воспалительная послеоперационная реакция после комбинированных операций составляет в среднем 6,5 % [1, 9]. В патогенезе воспалительных осложнений существенную роль играют нарушения метаболических и иммунных процессов в организме [4,5,7].

Учитывая, что послеоперационная воспалительная реакция у больных катарактой и глаукомой сопровождается развитием метаболической интоксикации, активацией процессов ПОЛ [9], можно считать целесообразным использование антиоксидантных препаратов как для профилактики, так и для лечения этих воспалительных осложнений.

В качестве антиоксидантного средства наше внимание привлек украинский препарат факовит. Факовит представляет собой таблетки, содержащие глицин, глутаминовую кислоту, пиридоксина гидрохлорид, цистеин, аскорбиновую кислоту (Регистрационное свидетельство № UA/7664/01/01 от 22.01.2008). Факовит обладает антирадикальными и детоксикационными свойствами. Ранее изучена эффективность препарата для профилактики прогрессирования помутнений в хрусталике, а также для лечения больных герпетическим кератитом [2].

Для местного использования нами предложен эмоксипин — глазные капли 1 %. Эмоксипин

(действующее вещество — метилэтилпиридинол) — российский препарат из группы антиоксидантов, капилляропротекторов, применяемый главным образом, в офтальмологической практике. Препарат обладает антигипоксической (повышающей устойчивость ткани к нехватке кислорода), ангиопротекторной (повышающей устойчивость сосудов), антиагрегационной (препятствующей склеиванию тромбоцитов) активностью [6]. Препарат зарегистрирован в Украине, регистрационный № UA/4788/02/01 от 21.08.08. Ранее препарат использовался для профилактики воспалительной реакции у больных после антиглаукоматозных операций [13].

Работа выполнялась в соответствии с темой НИР Луганского государственного медицинского университета «Профилактика послеоперационной воспалительной реакции у больных катарактой в сочетании с глаукомой» (№ госрегистрации 0101U001324).

**Целью** настоящего исследования явилось изучение эффективности факовита и эмоксипина в лечении и профилактике воспалительной послеоперационной реакции у больных возрастной катарактой в сочетании с первичной открытоугольной глаукомой.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обследовано 138 больных (138 глаз) возрастной катарактой в сочетании с первичной открытоугольной глаукомой. Возраст больных составил от 49 до 74 лет. Мужчин было 67, женщин — 71. Начальная катаракта на оперируемом глазу выявлена у 72 больных, незрелая — у 37 больных, зрелая — у 29 больных. На оперируемом глазу I стадия глаукомы по

© А. М. Петруня, В. Ф. Явтушенко, В. В. Явтушенко, 2011

классификации Нестерова-Бунина (1972) установлена у 43 пациентов, II стадия — у 79 больных, III стадия — у 16. При этом нормальное внутриглазное давление (а) с применением местных гипотензивных средств диагностировано у 96 пациентов, умеренно повышенное (б) — у 42.

Всем больным на одном глазу проведена факоемульсификация (прибор Alcon Legacy Everest или Infiniti) одним хирургом роговичным туннельным разрезом 2,6 мм с имплантацией заднекамерной ИОЛ модели Alcon Acrysof или Alcon IQ через инъектор Монарх, локализация разреза — 9 или 10 ч. Одновременно проведена антиглаукоматозная операция — трабекулотомия в нижне-наружном квадранте.

Больные были разделены на две группы, сопоставимые между собой по возрасту и полу. Основная группа — 73 больных — за две недели до операции и спустя месяц после операции дополнительно получали факовит внутрь по 2 таблетки 2 раза в день и инстилляцию эмоксипина 1 % по 2 капли 4 раза в день. Остальные 65 больных составили группу сравнения и получали только общепринятое лечение в послеоперационном периоде.

Офтальмологическое обследование включало определение остроты зрения (визометрию) субъективным методом с помощью таблиц Сивцева-Головина с расстояния 5 метров. Рефрактометрия проводилась субъективным методом с помощью подбора очковых линз и автокерато-рефрактометрии (Huvitz HRK-700). Проведена обратная и прямая офтальмоскопия, периметрия на белый цвет в 8 меридианах с помощью полуавтоматического сферопериметра «Периком-01» (Россия) и объекта 2 мм. Измерение внутриглазного давления (ВГД) проводилось с помощью тонометра Маклакова, использовался груз 10 г. Проводилась тонография с помощью тонографа Нестерова. Биомикроскопия переднего отрезка глаза проведена с помощью щелевой лампы ШЛ-2Б или ШЛ-2М (ЗОМЗ, Россия) при увеличении в 40–60 раз.

**ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** До операции в обеих группах пациентов на оперируемых глазах наблюдалось снижение остроты зрения в среднем до (0,3±0,002) ед (p<0,001 по отношению к норме), суммарного поля зрения до (450±2,6) градуса (p<0,001) (табл.1).

Таблица 1  
Функциональные показатели органа зрения у больных катарактой и глаукомой до лечения (M±m)

Тесты	Норма	Основная группа (n=73)	Группа сопоставления (n=65)
Острота зрения, ед.	1,0±0,005	0,3±0,002	0,34±0,003
p		>0,05	
Суммарное поле зрения, град.	558±4,7	450±2,6	452±2,4
p		>0,05	

**Примечание.** Здесь и в последующих таблицах: p — достоверность различий между показателями в сравниваемых группах

Использование факовита и эмоксипина в предоперационном периоде у 73 больных основной группы способствовало снижению частоты и выраженности послеоперационной воспалительной реакции. Так, в основной группе после операции

воспалительная реакция I степени по классификации Н. М. Сергиенко (1990) [10] в виде появления складок десцеметовой оболочки и отека роговицы, небольшой взеси во влаге передней камеры, гиперемии и отечности радужки выявлена у двух (2,7 %) пациентов, в группе сопоставления — у четырех (6,2 %) больных, т.е. в 2,3 раза чаще. Воспалительная реакция II степени в виде явлений ирита с отеком роговицы и десцеметитом по ходу послеоперационной раны, опалесценцией влаги передней камеры, появлением хлопьев фибрина и преципитатов на ИОЛ, формированием задних синехий, выявлена у двух (3,1 %) больных из группы сопоставления. Следовательно, послеоперационная воспалительная реакция в основной группе больных наблюдалась в 3,4 раза реже, чем в группе сопоставления.

В основной группе после операции острота зрения повысилась в среднем до (0,82±0,003) ед (p<0,001 по сравнению с предыдущим значением); поле зрения расширилось до (486±2,2) градусов (p<0,001) (табл. 2).

В группе сопоставления острота зрения повышалась умеренно до (0,56±0,002) ед (p<0,001 по сравнению с показателем основной группы), поле зрения — до (464±1,9) градусов (p<0,001) (табл. 2).

Таблица 2

Функциональные показатели органа зрения у больных катарактой и глаукомой после лечения (M±m)

Исследуемые тесты	Норма	Основная группа (n=73)	Группа сопоставления (n=65)
Острота зрения, ед.	1,0±0,005	0,82±0,003	0,56±0,002
p		<0,001	
Суммарное поле зрения, град.	558±4,7	486±2,2	464±1,9
p		<0,001	

При диспансерном наблюдении в течение года установлена стабилизация глаукомного процесса в оперированном глазу у 65 (89,0 %) лиц основной группы, в группе сопоставления — у 44 (67,7 %) пациентов, т.е. в 1,3 раза меньше. Средняя острота зрения в основной группе составила (0,89±0,003) ед, в группе сопоставления — (0,71±0,005) ед. (p<0,001). Нормализация внутриглазного давления — (21,3±0,02) мм рт.ст. наблюдалась у 70 (95,9 %) пациентов основной группы и у 55 (84,6 %) больных из группы сопоставления — (22,8±0,04) мм рт.ст. Повышение внутриглазного давления выявлено у трех (4,1 %) больных основной группы и у 10 (15,4 %) больных из группы сопоставления, что было в 3,7 раз больше. Это потребовало дополнительного назначения местных гипотензивных препаратов в оперированный глаз.

Разлитая фильтрационная подушка выявлена у 59 (80,8 %) больных основной группы и у 30 (46,1 %)

больных из группы сопоставления; кистозная фильтративная подушка соответственно у 8 (10,9 %) и 22 (33,8 %) больных. Рубцевание фильтративной подушки наблюдалось у 6 (8,2 %) лиц основной и у 13 (20,0 %) пациентов из группы сопоставления (табл. 3).

Таблица 3

Клинические показатели через год после операции (M±m, абс./ %)

Показатели	Основная группа (n=73)	Группа сопоставления (n=65)	p
Острота зрения, ед.	0,89±0,003	0,71±0,005	<0,001
ВГД, мм рт.ст.	21,3±0,02	22,8±0,04	>0,05
Повышение ВГД, больные	3 (4,1 %)	10 (15,4 %)	<0,001
Разлитая фильтративная подушка, больные	59 (80,8 %)	30 (46,1 %)	<0,001
Рубцевание фильтративной подушки, больные	6 (8,2 %)	13 (20,0 %)	<0,001
Стабилизация глаукомного процесса, больные	65 (89,0 %)	44 (67,7 %)	<0,001

Таким образом, использование факовита и эмоксипина у больных возрастной катарактой в сочетании с первичной открытоугольной глаукомой способствует снижению частоты развития воспалительной послеоперационной реакции в 3,4 раза, улучшению функций органа зрения, стабилизации глаукомного процесса в 1,3 раза чаще, чем в группе сопоставления.

### ВЫВОДЫ

1. Использование факовита и эмоксипина у больных возрастной катарактой в сочетании с первичной открытоугольной глаукомой способствует снижению частоты развития воспалительной послеоперационной реакции в 3,4 раза, улучшению функций органа зрения, повышению остроты зрения в 1,25 раза, стабилизации глаукомного процесса в 1,3 раза больше, по сравнению с контрольной группой.

2. Полученные данные являются основанием для дополнительного назначения факовита и эмоксипина в пред- и послеоперационном периоде у больных возрастной катарактой в сочетании с первичной открытоугольной глаукомой для профилактики осложнений и неблагоприятных последствий операций.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Збитнева С. В. Факторы риска осложнений хирургического лечения пациентов с открытоугольной глаукомой, сочетающейся с осложненной катарактой // Офтальмол. журн. — 2006. — № 3 (1). — С. 178–180.
2. Каменская Е. В., Дрожжина Г. И. Влияние препаратов «факовит» и «тауфон» на активность окислительно-восстановительных ферментов в крови и слезной жидкости у больных поверхностным герпетическим кератитом // Офтальмол. журн. — 2008. — № 1. — С. 27–32.
3. Могилевский С. Ю. Тоннельная экстракция катаракты, имплантация интраокулярной линзы и трабекулотомия у больных с катарактой в сочетании с первичной глаукомой // Офтальмол. журн. — 2005. — № 1. — С. 19–22.
4. Новодережкин В. В., Егоров Е. А., Нестеров А. П. и др. Лечение воспалительных состояний радужки и цилиарного тела, сопровождающихся фибриноидной реакцией // Вестн. офтальмол. — 2002. — № 6. — С. 29–30.
5. Павлюченко К. П., Могилевский С. Ю., Панченко Ю. А. Уровень кортизола во влаге передней камеры у оперированных больных первичной глаукомой // Офтальмол. журн. — 2009. — № 1–2. — С. 24–27.
6. Панков О. П. Применение антиоксидантов в лечении глазных болезней. — М.: Родник здоровья, 2000. — 122 с.
7. Завгородняя Н. Г., Костровская Е. О. Профилактика экссудативно-воспалительной реакции после факоэмульсификации катаракты у больных сахарным диабетом // Офтальмол. журн. — 2009. — № 3. — С. 45–49.
8. Завгородняя Н. Г., Пасечникова Н. В. Первичная глаукома. Новый взгляд на старую проблему. — Запорожье: Агенство «Орбита-ЮГ», 2010. — 192 с.
9. Петруня А. М., Явтушенко В. В. Биохимические нарушения у больных возрастной катарактой в сочетании с первичной глаукомой до и после оперативного лечения // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: Зб. наук. праць. — Київ; Луганськ; Харків, 2009. — Вип. 9 (96). — С. 237–243.
10. Сергиенко Н. М. Интраокулярная коррекция. — Киев: Здоровья, 1990. — 128 с.
11. Сергиенко Н. М., Кондратенко Ю. Н., Збитнева С. В. Гидродинамические и функциональные показатели после экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ в глазах с ранее оперированной глаукомой // Офтальмол. журн. — 2000. — № 2. — С. 61–62.
12. Сергиенко Н. М., Кондратенко Ю. Н., Новицкий А. Н., Хоменко Т. Б. Противоразрезы как метод коррекции астигматизма при факотрабекулотомии // Офтальмол. журн. — 2008. — № 4. — С. 30–32.
13. Сердюк В. Н. Влияние эмоксипина на степень послеоперационной воспалительной реакции и формирование фильтративных подушек после антиглаукоматозных операций // Офтальмол. журн. — 2007. — № 1. — С. 21–25.

CLINICAL EFFICACY OF FACOVIT AND EMOXIPIN IN PREVENTION  
OF THE POSTOPERATIVE INFLAMMATORY REACTION IN PATIENTS WITH CATARACT  
IN COMBINATION WITH PRIMARY GLAUCOMA

Petrunya A. M., Yavtushenko V. F., Yavtushenko V. V.

138 patients (138 eyes) with age-related cataract in combination with primary open-angle glaucoma in one eye were examined. All patients were performed phacoemulsification in one eye with the implantation of the posterior chamber IOL and anti-glaucoma operation of the type of trabeculotomy. The preventive use of facovit and emoxipin in 73 patients with cataract in combination with primary glaucoma contributes to reduction in the frequency of development of the inflammatory postoperative reaction 3.4 times, improvement in the eye functions, stabilization of process 1.3 times more than in the group of comparison in 65 patients.



УДК 617.7–007.681–021.5–07:53.088.3

**ПОРІВНЯННЯ ІНФОРМАТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ В ДІАГНОСТИЦІ  
ВТОРИННОЇ НЕОВАСКУЛЯРНОЇ ГЛАУКОМИ**

**П. А. Бездітко**, проф., **І. М. Безкоровайна**, доц., **І. Г. Дурас**, доц.

Харківський національний медичний університет, ВДНЗ України  
«Українська медична стоматологічна академія»

*В статті представлені результати обстеження больних с різними стадіями вторинної неоваскулярної глаукоми путем гоніоскопії, ультразвукової біомікроскопії та оптичної когерентної томографії. Показані критерії анатомо-топографічних змін, які визначаються при кожній з вищезазначених методик дослідження. Обстежено 34 пацієнта (38 очей) з вторинною неоваскулярною глаукомою в різних стадіях її розвитку. Визначені можливості використання різних діагностичних методик згідно стадіям неоваскулярного процесу. Обґрунтовані можливості застосування кожної з методик при наявності певних клініко-морфологічних змін, характерних для різних стадій захворювання.*

**Ключевые слова:** неоваскулярная глаукома (НВГ), ультразвуковая биомикроскопия (УБМ), оптическая когерентная томография (ОКТ), гониоскопия.

**Ключові слова:** неоваскулярна глаукома (НВГ), ультразвукова біомікроскопія (УБМ), оптична когерентна томографія (ОКТ), гоніоскопія.

**Вступ.** Вторинна неоваскулярна глаукома (НВГ) — це хронічне прогресуюче захворювання, в основі якого лежить патологічне новоутворення судин на райдужній оболонці та в куті передньої камери, що веде до блокади кута фіброваскулярною мембраною, яка, в свою чергу, є причиною стійкого, некомпенсованого підвищення внутрішньоочного тиску. За даними літератури, частка вторинної глаукоми в структурі захворюваності глаукомою складає 24–40 % [2]. Успіх лікування НВГ залежить від ранньої діагностики й безперервного кваліфікованого лікування. Однак дуже часто, через відсутність тонких діагностичних критеріїв неоваскуляризації, НВГ виявляється в запущених стадіях, з залишковими зоровими функціями, коли медикаментозний контроль за підвищеним внутрішньоочним тиском стає неможливим [1]. Саме тому обстеження хворих з неоваскулярною глаукомою вимагає використання як давно відомих, так і сучасних методів діагностики, таких як гоніоскопія, оптична когерентна томогра-

фія переднього відрізка. Методика гоніоскопії добре відома широкому колу лікарів-офтальмологів і використовується практично в усіх кабінетах і стаціонарах. Метод оптичної когерентної томографії (ОКТ) — це безконтактна неінвазивна технологія, яка дозволяє виявити, записати і кількісно оцінити пошаровий стан очних структур. Метод ультразвукової біомікроскопії (УБМ) — це метод виявлення акустичних симптомів, що дозволяє в динаміці виявляти і об'єктивно реєструвати морфологічні зміни структур дренажної системи і просторові співвідношення структур іридоциліарної зони. Звичайно, використання сучасних методів дослідження суттєво розширює можливості діагностики великої кількості захворювань сітківки, зорового нерва, циліарного тіла та райдужної оболонки. Їхніми перевагами є добра переносимість пацієнтом і відносна простота виконання, а для ОКТ — це й безконтактний спосіб проведення дослідження.

© П. А. Бездітко, І. М. Безкоровайна, І. Г. Дурас, 2011